DEWALT Battery and Charger Systems

Battery	Output	Chargers/Charge Time – Chargeurs/Durée de charge (Minutes) – Cargadores de baterías/Tiempo de carga (Minutos)											
		120 Volts									12 Volts		
Cat Number	**Voltage**	**DW9106**	**DW9118**	**DW9107**	**DW9108**	**DW9116**	**DW9216**	**DW9117**	**DW911**	**DC011**	**DW0249**	**DW0246**	**DW9109**
DW0242	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	60	X
DC9096	18	X	X	X	60	60	60	20	60	60	X	X	60
DW9096	18	X	X	X	60	60	60	20	60	60	X	X	60
DW9098	18	X	X	X	30	30	30	12	30	30	X	X	30
DW9099	18	X	X	X	45	45	45	15	45	45	X	X	45
DC9091	14.4	90	115	60	60	60	60	20	60	60	X	X	60
DW9091	14.4	45	90	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45
DW9094	14.4	60	60	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30
DC9071	12	90	115	60	60	60	60	20	60	60	X	X	60
DW9071	12	60	90	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45
DW9072	12	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30
DW9050	12	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9061	9.6	60	90	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45
DW9062	9.6	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30
DW9048	9.6	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9057	7.2	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30

X Indicates that the battery pack is not compatible with that specific charger.

X indique que le bloc-piles n'est pas compatible avec ce chargeur.

Una "X" indica que el paquete de baterías no es compatible con ese determinado cargador.

All charge times are approximate. Actual charge time may vary.
Read the instruction manual for more specific information.

Les durées de charge sont approximatives; la durée de charge rélle peut varier.
Lire le manuel d'utilisation pour obtenir des renseignements plus précis.

El tiempo de duración de carga es aproximado; la duración de carga real puede variar.
Lea el manual de instrucciones para obtener información más precisa.

DEWALT Industrial Tool Company, 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 (APR04-CD-1) Form No. 394157-05

Copyright © 2003, 2004

The following are trademarks for one or more DEWALT power tools: the yellow and black color scheme; the "D" shaped air intake grill; the array of pyramids on the handgrip; the kit box configuration; and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.

Questions? See us in the World Wide Web at www.dewalt.com

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

DEWALT®

DW006

Cordless 1/2" (13 mm) Drill/Hammer Drill
Perceuse-tournevis sans fil 13 mm (1/2 po)
Taladro/Destornillador Inalámbrico 1/2" (13 mm)

Reglas generales de seguridad – para todas las herramientas mecánicas que funcionan con baterías

ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones y asegúrese de que las comprende bien. *Si no se siguen todas las instrucciones a continuación, se expone a choques eléctricos, incendios o aún a graves lesiones personales.*

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- ***Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.*** *Un banco de trabajo en desorden o mal iluminado invita accidentes.*
- ***No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, tales como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.*** *Las herramientas mecánicas producen chispas que pueden inflamar el polvo o emanaciones.*
- ***Mientras utilice una herramienta mecánica, mantenga a los observadores, niños o visitantes alejados.*** *Las distracciones pueden hacerle perder el control.*

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- ***Una herramienta que funcione con batería integradas o un bloque de baterías separado debe ser recargada sólo con el cargador especificado para la batería****. Un cargador que puede ser apto para un tipo de batería puede crear un riesgo cuando se use con otra batería.*
- ***Use una herramienta que funcione con batería sólo con el bloque de baterías específicamente diseñado.*** *El uso de cualquier otra batería puede crear el riesgo de fuego.*

SEGURIDAD PERSONAL

- ***Esté alerta, mire lo que esté haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta mecánica.*** *No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento en que no se preste atención mientras se emplean herramientas mecánicas puede resultar en una grave lesión.*
- ***Vista en forma adecuada. No use ropa suelta ni joyas.*** *Sujete el pelo largo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de partes en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden enredarse en las partes en movimiento. Las rejillas de ventilación cubren partes móviles y también deben evitarse.*
- ***Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de insertar el bloque de baterías.*** *Desplazar las herramientas con el dedo en el interruptor o poner el bloque de baterías en una herramienta con el interruptor en posición de encendido invita a accidentes.*
- ***Saque las llaves de tuerca o inglesas antes de encender la herramienta.*** *Una llave inglesa o de tuerca que se deje conectada a una parte rotatoria de la herramienta puede resultar en una lesión.*
- ***No se extienda demasiado.*** *Párese firmemente en el piso manteniendo un buen equilibrio en todo momento. Estar bien parado y mantener un buen equilibrio permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.*
- ***Use equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos.*** *La máscara contra el polvo, zapatos antiresbaladizos, cascos de protección o protección para los oídos deben usarse para las condiciones apropiadas.*

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS

- ***Use zunchos o alguna otra forma para afirmar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable.*** *Sostener la obra con la mano o contra su propio cuerpo es inestable y puede provocar la pérdida de control.*
- ***No fuerce la herramienta.*** *Use la herramienta correcta para su aplicación. La herramienta correcta hará el trabajo mejor y con menos peligro y a la velocidad para la cual fue diseñada.*
- ***No use la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.*** *Toda herramienta que no se controle con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*

- ***Desconecte el bloque de baterías de la herramienta o ponga el interruptor en posición de bloqueo o en apagado antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.*** *Tales medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.*
- ***Almacene las herramientas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas.*** *Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.*
- ***Cuando el bloque de baterías no se esté usando, manténgalo alejado de otros objetos de metal tales como:*** *sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal que puedan hacer una conexión de un terminal a otro. Puentear los terminales de las baterías entre sí puede producir chispas o un incendio.*
- ***Haga el mantenimiento de las herramientas con cuidado.*** *Guarde las herramientas cortantes afiladas y limpias. Las herramientas bien mantenidas con filos cortantes afilados tienen menos propensión a trabarse y son más fáciles de controlar.*
- ***Verifique si hay un mal alineamiento o trabazón de partes movientes, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas.*** *Si la herramienta estuviere averiada, hágala reparar antes de usarla. Muchos accidentes son ocasionados por herramientas mal mantenidas.*
- ***Use sólo los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.*** *Los accesorios que sean apropiados para una herramienta pueden ser peligrosos cuando se usan con otra.*

SERVICIO

- ***El servicio de las herramientas lo debe hacer sólo el personal de reparación calificado.*** *El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede resultar en un riesgo de lesión.*
- ***Cuando se proceda al servicio de una herramienta, use sólo piezas de repuesto idénticas.*** *Siga las instrucciones de la sección de Mantenimiento de este manual. El uso de piezas no autorizadas o el hecho de no seguir las instrucciones de mantenimiento pueden crear el riesgo de choque eléctrico o lesión.*

Reglas de seguridad adicionales para las perforadoras de percusión

- ***Sostenga la herramienta por las superficies de empuñadura cuando haga un trabajo en que la herramienta cortante pueda entrar en contacto con un cable escondido.*** *El contacto con un cable con corriente transmitirá la corriente a las partes metálicas expuestas de la herramienta y le darán un choque eléctrico al operador.*
- ***Use anteojos de protección o alguna otra forma de protección de los ojos.*** *Las operaciones de martilleo y taladro hacen saltar astillas. Las partículas así propulsadas pueden causar daño permanente a los ojos.*
- ***Use protectores de los oídos cuando martillee por un tiempo prolongado.*** *La perforación de percusión puede ocasionar pérdida auditiva temporal o daño grave del tímpano a causa de los altos niveles sonoros generados por la operación.*
- ***Siempre utilice el asidero lateral suministrado con la herramienta.*** *Agarre firmemente la herramienta en todo momento. No intente operar esta herramienta sin tenerla agarrada con ambas manos.*
- ***No se extienda demasiado mientras opere la herramienta.*** *En todo momento, mantenga una posición de buen equilibrio mientras trabaje. Cuando sea necesario, use sólo plataformas o andamios bien puestos, seguros.* TRABAJE MANTENIENDO SU SEGURIDAD.
- ***Las perforadoras y brocas de percusión pueden calentarse durante el trabajo.*** *Use guantes al tocarlas.*

⚠***PRECAUCIÓN:*** *NO TOQUE NINGUNA PIEZA METÁLICA DE LA HERRAMIENTA mientras esté perforando o taladrando paredes, pisos o cualquier cosa donde puedan encontrarse cables con corriente! Sostenga la herramienta sólo por las superficies de empuñadura con aislante para prevenir un choque eléctrico en caso de perforar o taladrar un cable con corriente.*

⚠ ***PRECAUCION**: **Utilice la protección auditiva apropiada durante el uso. Bajo ciertas condiciones de duración de uso, el ruido producido por e**ste producto puede contribuir a la pérdida auditiva.*

⚠ ***PRECAUCIÓN: Cuando no en uso, coloque la herramienta en su cara en una superficie estable donde no causará un peligro que dispara o descendente.** Algunas herramientas con los paquetes grandes de la batería estarán paradas verticales en el paquete de la batería pero se pueden golpear fácilmente encima.*

⚠ ***ADVERTENCIA :** Parte del polvo creado al lijar, aserruchar, moler o perforar con máquina, así como al realizar otras actividades de la construcción, contiene substancias químicas que se sabe producen cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Algunos ejemplos de esas substancias químicas son:*

- *plomo de pinturas a base de plomo,*
- *sílice cristalizado de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y*
- *arsénico y cromo de la madera químicamente tratada (CCA).*

El riesgo al contacto con estas substancias varía, según la frecuencia en que se haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas substancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- ***Evite el contacto prolongado con polvos originados por lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y otras actividades constructivas. Vista ropas protectoras y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** Permitir que el polvo se introduzca en su boca, ojos, o dejarlo sobre la piel promueve la absorción de químicos dañinos.*

Instrucciones importantes de seguridad para las baterías

Su herramienta utiliza una batería DEWALT de 24.0 volts. Cuando ordene baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje.

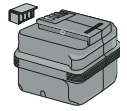
La batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de usar la batería y el cargador, lea estas instrucciones de seguridad. Consulte el cuadro en la parte posterior de este manual para ver la compatibilidad de cargadores y unidades de alimentación. A continuación, siga los procedimientos de carga indicados.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- ***No incinere la batería, aun en el caso de que esté muy dañada o completamente descargada.** La batería puede explotar en el fuego.*
- ***En condiciones de temperatura o de uso extremos, puede presentarse un ligero goteo del líquido de la batería.** Esto no indica la existencia de un defecto. Sin embargo, si se rompe el sello externo y su piel llegase a entrar en contacto con este líquido, siga estas indicaciones:*
  a. *Lave rápidamente la zona afectada con agua y jabón.*
  b. *Neutralice con un ácido débil, como jugo de limón o vinagre.*
  c. *Si el líquido de la batería toca sus ojos, enjuáguelos con agua limpia por un tiempo mínimo de 10 minutos y busque atención médica inmediata. (**Nota médica:** El líquido es una solución de potasa cáustica en una concentración del 25 al 35%.)*
- *Cargue las baterías únicamente en cargadores DEWALT.*
- ***NO** la moje ni sumerja en agua u otros líquidos.*
- ***No guarde ni use la herramienta ni la batería en lugares en los que la temperatura puede alcanzar los 40 ºC (105 ºF), como cobertizos o construcciones de metal en verano.***

⚠ ***PELIGRO:** Nunca intente abrir la batería por ningún motivo. Si el recubrimiento de plástico de la batería se rompe o daña, no introduzca la batería en el cargador. Podría producirse un choque eléctrico o una electrocución. Lleve la batería dañada a un centro de servicio para su reciclaje.*

NOTA: Los capuchones para transporte y almacenaje de las baterías se proporcionan para utilizarse siempre que la batería esté fuera de la herramienta o del cargador. Retire el capuchón antes de colocar la batería en la herramienta o en el cargador.



⚠ ***ADVERTENCIA: No guarde ni transporte la batería de manera que objetos metálicos puedan hacer contacto con las terminales expuestas de la batería.*** *Por ejemplo, no ponga la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, estuches de productos, cajones, etc., junto con clavos, tornillos, llaves, etc., sin el capuchón. La batería podría hacer cortocircuito cuando no tenga puesto el capuchón, ocasionando incendios o quemaduras, o podría dañarse.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *La unidad de alimentación debe estar firmemente conectada a la herramienta. Si la unidad de alimentación se desconecta, podría resultar en lesiones personales.*

El sello RBRC℠

El sello RBRC℠ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías de níquel-cadmio indica que el costo del reciclaje de la batería o del cargador de baterías, al final de su vida útil, ya ha sido pagado por DEWALT. En algunas áreas es ilegal depositar las baterías de níquel-cadmio gastadas en la basura doméstica o en los basureros municipales; el programa RBRC proporciona una alternativa medioambiental conveniente. RBRC℠, en cooperación con DEWALT y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos para facilitar la recolección de baterías gastadas de níquel-cadmio. Al llevar sus baterías gastadas de níquel-cadmio a un centro de servicio autorizado DEWALT o al minorista local para proceder al reciclaje, ayuda a proteger el medio ambiente y a conservar los recursos naturales. También puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para que le informen acerca de los lugares donde puede regresar las baterías gastadas.

RBRC℠ es una marca registrada de *Rechargeable Battery Recycling Corporation.*

Instrucciones importantes de seguridad para los cargadores de baterías

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: *Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad para los cargadores de baterías.*

- *Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias que acompañan al cargador, a la batería y a los productos que usan la batería.*

⚠ ***PELIGRO:*** *Hay 120 voltios en las terminales de carga. No haga pruebas con objetos conductores. Podría producirse un choque eléctrico o una electrocución.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Podría originarse un choque eléctrico.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Para reducir el riesgo de lesiones, cargue tan solo baterías recargables de níquel-cadmio DEWALT. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar así daños y lesiones personales.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a la toma de corriente, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer cortocircuito debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora, como el alambre de acero, el papel de aluminio o cualquier tipo de partícula metálica deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya batería en la cavidad. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.*

- ***No intente cargar la batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual.*** *El cargador y la batería están específicamente diseñados para trabajar juntos.*
- ***Estos cargadores no están diseñados para usos diferentes a la carga de las baterías recargables DEWALT.*** *Cualquier otro uso puede ocasionar incendios, choque eléctrico o electrocución.*
- ***No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.***
- ***Tire de la clavija, y no del cable, cuando desconecte el cargador.*** *De esta forma se reduce el riesgo de daño en la clavija y el cable.*
- ***Coloque el cable eléctrico de manera que no lo pise nadie, ni se enrede o quede expuesto a una tensión que pueda dañarlo.***
- ***No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.*** *El uso de un cable de extensión inadecuado podría*

ocasionar incendios, choque eléctrico o electrocución.

- ***Por seguridad, el cable de extensión debe tener el tamaño adecuado (AWG: American Wire Gauge).*** *Cuanto menor sea el calibre de un alambre, mayor es su capacidad: el calibre 16 tiene mayor capacidad que el calibre 18. Cuando use más de una extensión para lograr la longitud deseada, asegúrese que cada extensión cumpla con las normas mínimas en cuanto al calibre.*

Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

Longitud total del cable						
25 pies	50 pies	75 pies	100 pies	125 pies	150 pies	175 pies
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m
Tamaño AWG del conductor						
18	18	16	16	14	14	12

- ***No coloque ningún objeto sobre el cargador ni coloque éste sobre una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación, ocasionando un calor interno excesivo.*** *Coloque el cargador en un lugar alejado de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en la parte superior e inferior de la cubierta.*
- ***No use el cargador si el cable o la clavija se encuentran dañados*** *– hágalos reparar de inmediato.*
- ***No use el cargador si ha recibido algún golpe, si se ha caído o si presenta cualquier otro daño.*** *Llévelo a un centro de servicio autorizado.*
- ***No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando deba ser reparado.*** *Volver a ensamblarlo de forma incorrecta puede ocasionar choque eléctrico, electrocución o incendios.*
- ***Desconecte el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo. Esto reducirá el riesgo de choque eléctrico.*** *Retirar la batería no reduce este riesgo.*
- ***NUNCA*** *intente conectar 2 cargadores juntos.*
- ***El cargador se ha diseñado para que opere con una fuente de energía doméstica estándar (120 voltios). No intente usarlo con ningún otro voltaje.*** *Esto no es aplicable al cargador del vehículo.*

Utilización del modo Tune-Up[MC] automático

El modo Tune-Up[MC] automático ecualiza o equilibra las células individuales de la batería, permitiendo que ésta funcione a su máxima capacidad. Se debería ajustar la batería semanalmente o después de 10 ciclos de carga y descarga o siempre que la batería no rinda por igual. Para usar el Tune-Up[MC] automático, ponga la batería en el cargador y déjela allí por lo menos durante 8 horas. El cargador pasará por los modos siguientes.

1. La luz roja parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga de 1 hora.
2. Cuando el ciclo de carga de 1 hora ha finalizado, la luz permanecerá encendida de manera continua y dejará de parpadear. Esto indica que la batería está totalmente cargada y lista para su uso.
3. Si la batería se deja en el cargador transcurrida la carga inicial de 1 hora, el cargador pondrá en marcha el modo Tune-Up[MC] automático Este modo funcionará durante 8 horas o hasta que las células individuales estén ecualizadas. La batería está lista para utilizarse y puede retirarse cuando se desee durante el modo Tune-Up[MC].
4. Cuando el modo Tune-Up[MC] automático haya finalizado, el cargador pasará a una carga de mantenimiento; el indicador de encendido se apaga cuando finaliza el modo Tune-Up[MC] automático.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA SU FUTURA UTILIZACIÓN

Procedimiento de carga

1. Conecte el cargador a un enchufe apropiado antes de insertar la unidad de alimentación.
2. Inserte la batería en el cargador. La luz roja (carga) parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga.
3. Se indicará el término de la carga cuando la luz roja permanezca ENCENDIDA de manera continua. La batería queda cargada y se puede utilizar en ese momento o dejarse en el cargador.

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Hay 120 voltios en las terminales de carga. No haga pruebas con objetos conductores. Peligro de choque eléctrico o electrocución.*

Operación de la luz indicadora

CARGANDO BATERÍA.....

CARGA COMPLETA.....

RETARDO POR BATERÍA CALIENTE/FRÍA.....

REEMPLAZAR BATERÍA.....

LÍNEA DE ALIMENTACIÓN PROBLEMÁTICA.....

Indicadores de carga

Se han diseñado estos cargadores para que detecten ciertos problemas que pueden surgir con las baterías. Estos problemas se indican mediante una luz roja que se enciende de manera intermitente a gran velocidad. Si esto ocurre, vuelva a colocar la batería en el cargador. Si el problema persiste, pruebe con otra batería para determinar si el cargador está en buen estado. Si la segunda batería carga correctamente, significa que la primera es defectuosa y que debe llevarla a un centro de servicio para su reciclaje. Si la segunda batería hace que el cargador indique el mismo problema que la primera, lleve el cargador a un centro de servicio autorizado para su verificación.

RETARDO POR BATERIA CALIENTE/FRIA

Algunos cargadores tienen una función de Retardo por batería caliente/fría: si detectan que una batería está caliente, automáticamente inician un Retardo por batería caliente, suspendiendo así la carga hasta que la batería se haya enfriado. Una vez enfriada la batería, el cargador pasará automáticamente al modo de Carga de batería. Esta función asegura la máxima duración a su batería. La luz roja parpadea a intervalos largos y lo hace a intervalos cortos cuando está en el modo de Retardo por batería caliente.

LINEA DE ALIMENTACION PROBLEMATICA

Algunos cargadores tienen un indicador de fallas en la línea de energía eléctrica. Si se usa el cargador con fuentes de energía portátiles, como generadores o plantas que convierten corriente directa en corriente alterna, el cargador puede suspender su funcionamiento temporalmente, **encendiendo la luz roja dos veces de manera intermitente, seguidas de una pausa**. Esto indica que la alimentación de corriente está más allá de sus límites.

PERMANENCIA DE LA BATERIA EN EL CARGADOR

El cargador y la batería pueden dejarse conectados indefinidamente mientras la luz roja esté encendida. El cargador mantendrá la batería completamente cargada.

NOTA: La batería perderá la carga lentamente si se retira del cargador. Si no se ha dejado la batería en mantenimiento de carga, puede ser necesario recargarla antes de usarla nuevamente. La batería también puede perder lentamente la carga si se deja en un cargador que no esté conectado a una toma de corriente alterna adecuada.

BATERIAS BAJAS: El cargador también puede detectar una batería baja. Estas baterías aún son utilizables, pero no se puede esperar de ellas el mismo rendimiento. En tales casos, aproximadamente 10 segundos después de introducir la batería, el cargador emitirá 8 pitidos intermitentes para indicar el estado de la batería. A continuación el cargador procederá a cargar la batería hasta su máxima capacidad.

Notas importantes sobre la carga

1. Se conseguirá un rendimiento mejor y más duradero si se carga la batería con una temperatura ambiental de entre 18 y 24 °C (65 y

75 °F). NO cargue la batería si la temperatura ambiental es inferior a +4.5 °C (+40 °F) o superior a +40.5 °C (+105 °F). Esto es muy importante y se evitarán graves daños en la batería.

2. El cargador y la batería pueden transmitir calor durante la carga. Esto es normal y no representa ningún problema. Para facilitar el enfriamiento de la batería después del uso, evite colocar el cargador o la batería en un lugar cálido, como un galpón metálico o un remolque sin aislamiento térmico.
3. Si la batería no carga adecuadamente:
   a. Verifique la corriente en la toma conectando un aparato eléctrico.
   b. Verifique si la toma está conectada a un interruptor que corte la corriente al apagar la luz.
   c. Lleve el cargador y la batería a un lugar con una temperatura ambiental de 18 a 24ºC (65 a 75 °F).
   d. Si los problemas de carga persisten, lleve la herramienta, la batería y el cargador al centro de servicio local.
4. Se debe recargar la batería cuando deje de producir suficiente energía en tareas que se ejecutaron con facilidad anteriormente. NO CONTINÚE usándola en estas circunstancias. Siga los procedimientos de carga. También puede cargar una batería usada parcialmente cuando lo desee, sin dañarla.
5. Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a la toma de corriente, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer cortocircuito debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora, como el alambre de acero, el papel de aluminio o cualquier tipo de partícula metálica deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya batería en la cavidad. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.
6. No sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Podría originarse un choque eléctrico.*

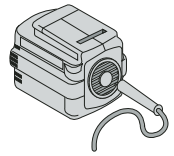
⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Nunca intente abrir la batería por ningún motivo. Si la cubierta de plástico de la batería se rompe o cuartea, llévela a un centro de servicio para su reciclaje.*

Ventilador de refrigeración

Este cargador está equipado con un ventilador interno que enfría en poco tiempo las baterías de 24 volts de DEWALT El ventilador funciona automáticamente y se pone en marcha cuando es necesario durante la carga de la batería. Este procedimiento resulta muy beneficioso para una batería que ha finalizado su ciclo de utilización. Coloque la batería en el cargador inmediatamente después de utilizarla, para que el ventilador enfríe las células y se prolongue la vida útil de la batería.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *El ventilador puede hacer volar residuos del área de ventilación en cualquier momento. Mantenga la cara y los ojos lejos del área de ventilación. Para reducir el peligro de lesiones en los ojos, use siempre lentes protectores.*

Instrucciones específicas de seguridad adicionales para el uso del Adaptador DW0247 AC



- ***Las herramientas con doble aislamiento están equipadas con una clavija polarizada (una pata es más ancha que la otra). Esta clavija se acoplará a un enchufe polarizado de una sola manera. Si la clavija no se acopla al contacto, inviértala. Si aún así no se ajusta, comuníquese con un electricista cualificado para que instale un enchufe polarizado apropiado. Nunca cambie la clavija.*** *El doble aislamiento ⧈ elimina la necesidad de cables con tres hilos y sistemas de suministro eléctrico con conexión a tierra.* ***Aplicable sólo a herramientas de Clase II (con doble aislamiento).***
- ***Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, registros y refrigeradores.*** *El riesgo de choque eléctrico aumenta si su cuerpo hace tierra.*

- ***No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de mucha humedad.*** *Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de choque eléctrico.*
- ***No maltrate el cable. Nunca tome el cable para transportar la herramienta ni para desconectarla del enchufe. Mantenga el cable alejado de las fuentes de calor, el aceite, las orillas afiladas o las piezas en movimiento. Cambie inmediatamente los cables dañados.*** *Los cables dañados aumentan el peligro de choque eléctrico.*
- ***Si emplea una herramienta eléctrica en el exterior, use un cable de extensión para exteriores marcado "W-A" o "W".*** *Estos cables están diseñados para la intemperie y reducen el peligro de choque eléctrico.*

Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

Longitud total del cable						
25 pies	50 pies	75 pies	100 pies	125 pies	150 pies	175 pies
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m
Tamaño AWG del conductor						
18	18	16	16	14	14	12

- ***Evite puestas en marcha accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de enchufar la máquina.*** *Transportar las herramientas con el dedo sobre el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido favorece los accidentes.*
- ***Desconecte la clavija del enchufe antes de proceder a cualquier ajuste, cambiar un accesorio o guardar la herramienta.*** *Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.*
- *La etiqueta de la herramienta puede incluir los símbolos siguientes. A continuación se indican los símbolos y sus definiciones:*

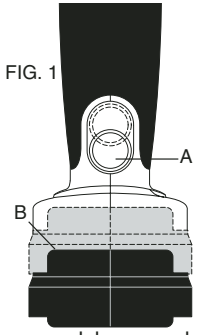
V .....volts
A.....amperes
Hz .....hertz
W .....watts
min.....minutos
~ .....corriente alterna
⎓ .....corriente directa
n_0.....velocidad sin carga
⧈ .....construcción clase II
⏚ .....terminales de conexión a tierra
⚠ .....símbolo de alerta seguridad
.../min ....revoluciones por minuto

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA USO FUTURO.

Para instalar y sacar el bloque de baterías (Ilustración 1)

NOTA: Confirme que su bloque de baterías está completamente cargado. Para instalar el bloque de baterías en el mango de la herramienta, bloquee el interruptor de gatillo (Véase Botón de control direccional marcha adelante/marcha atrás) alinee la base de la herramienta con las muescas en la cara interior del mango de la herramienta e introduzca el bloque de baterías firmemente en el mango hasta escuchar el dispositivo de bloqueo dar un chasquido.

FIG. 1



Para sacar el bloque de baterías de la herramienta, bloquee el interruptor de gatillo, mueva el botón de destrinca (A) hacia afuera del bloque de baterías (B) y la batería se puede sacar del mango de la herramienta. Póngalo en el cargador de la manera descrita en la sección de este manual sobre el cargador.

Motor

Su herramienta DEWALT está accionada por un motor fabricado por DEWALT. Confirme que la fuente de energía eléctrica sea compatible con lo descrito en la placa del fabricante.

Una disminución de más de 10% en el voltaje puede ocasionar la pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas DEWALT son ensayadas en la fábrica; si esta herramienta no funciona, verifique su bloque de baterías.

Importante!

Este producto no puede recibir mantenimiento de parte del usuario. En el cargador no hay partes que puedan ser mantenidas por el usuario. Se exige mantenimiento en un centro de servicio autorizado con el fin de evitar daño a los componentes internos sensibles a estática.

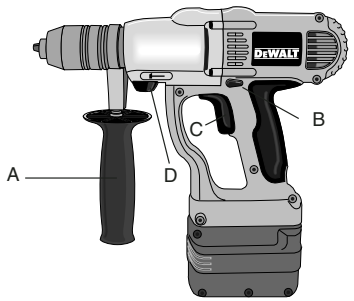
LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES EN EL MANUAL DEL CARGADOR DE BATERÍAS ANTES DE INTENTAR CARGAR EL BLOQUE DE BATERÍAS PARA SU HERRAMIENTA.

Siempre use el bloque de baterías correcto (bloque suministrado con la herramienta o repuesto exactamente igual). Nunca instale ningún otro bloque de baterías. Arruinaría su herramienta y crearía condiciones peligrosas.

Asidero lateral Ilust. 2 (A)

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Siempre use el asidero lateral cuando se provea y sujete la perforadora de percusión con ambas manos. Con esta perforadora de percusión se proporciona un asidero lateral. Se pone frente a la caja de engranajes tal como se muestra en la Ilustración 2 y se puede rotar 360º para usar ya sea con la mano derecha o izquierda.*

FIG. 2



Conmutador de velocidad variable (B)

Para poner en marcha la herramienta, apriete el gatillo. Para apagar la herramienta, suelte el gatillo. Su herramienta está equipada con un freno. La broca se detendrá tan pronto como se suelta completamente el gatillo.

El conmutador de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación particular. Mientras más apriete el gatillo, más rápido funciona la herramienta. Use velocidades menores para comenzar agujeros sin un punzón de marcar, perforar en metales o plásticos, atornillar tornillos y perforar cerámicas. Con el fin de lograr una máxima duración, use la velocidad variable sólo para comenzar agujeros y afianzadores.

NOTA: No se recomienda el uso continuo de la velocidad variable. Puede dañar el conmutador y se debe evitar.

Botón de control direccional marcha adelante/marcha atrás (C)

Un botón de control direccional marcha adelante/marcha atrás determina la dirección de rotación de la broca y también sirve como botón de desenganche. Para seleccionar rotación hacia adelante, suelte el gatillo y presione el botón de control direccional marcha adelante/marcha atrás en el lado derecho de la herramienta. Para seleccionar marcha atrás, presione el botón de control direccional marcha adelante/marcha atrás en el lado izquierdo de la herramienta. La posición al centro del botón de control engancha la herramienta en posición apagado. Cuando cambie de posición el botón de control, asegúrese de soltar el gatillo.

NOTA: La primera vez que se hace funcionar la herramienta después de cambiar la dirección de rotación, usted puede oír un chasquido al comenzar. Esto es normal y no indica ningún problema.

Selector de martillo/barrena (D)

Para conmutar la herramienta del modo de barrenamiento al modo de martillo (o viceversa) haga rotar la perilla al símbolo aplicable. Para

barrenar derecho, mueva al símbolo de barrenar. Para martillar, haga rotar hasta el símbolo de martillo (tal como se muestra en la ilustración 2).

NOTA: El selector debe estar ya sea en modo de barrenar o martillar en todo momento. No hay posiciones de funcionamiento entre esas dos.

Cambio de velocidad Ilust. 3

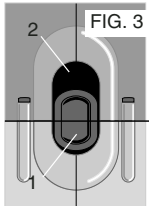


FIG. 3

El mecanismo de cambio de su perforadora le permite cambiar de velocidad para tener mayor versatilidad. Para seleccionar la velocidad baja, gran par (posición 1), apague la herramienta y deje que pare. Mueva el botón hacia adelante hacia la broca, tal como se muestra. Para seleccionar alta velocidad, menor par (posición 2), apague la herramienta y deje que pare. Mueva el botón hacia atrás (en dirección opuesta a la broca).

NOTA: No cambie de velocidad cuando la herramienta esté andando. Si usted tiene problema para cambiar de velocidad, asegúrese que el botón de cambio de velocidad está completamente hacia adelante o completamente hacia atrás.

Funcionamiento

BARRENAMIENTO

1. Siempre enganche el gatillo y saque el bloque de baterías antes de poner o cambiar la broca o accesorios.
2. Use brocas afiladas solamente. Para la MADERA, use baja velocidad y brocas espirales, brocas para taladros de gran diámetro, brocas barbiquís o sierras de perforación. Para METAL, use baja velocidad y brocas espirales de acero o sierras de perforación. Para ALBAÑILERÍA, tal como ladrillo, cemento o bloques de hormigón de escoria, etc., use alta velocidad y brocas de carburo sintetizado clase de perforación de percusión.
3. Asegúrese de que el material que se va a barrenar esté bien sujeto o afianzado firmemente. Si el material a barrenar es delgado, use un bloque de madera a manera de soporte para prevenir daño al material.
4. Siempre aplique presión en línea recta con la broca. Use suficiente presión para mantener la broca avanzando, pero no presione tan fuerte como para parar el motor o desviar la broca.
5. Sujete la herramienta con firmeza para controlar la acción de rotación de la perforadora.
6. **SI LA PERFORADORA SE PARA,** normalmente eso se debe a una sobrecarga o porque se está usando mal. **SUELTE EL GATILLO INMEDIATAMENTE,** saque la broca del trabajo y determine la causa de la detención. **NO ACCIONE EL GATILLO REPETIDAMENTE EN UN INTENTO DE ECHAR A ANDAR UNA PERFORADORA QUE SE HAYA ATOLLADO -- ESO PUEDE DAÑAR LA PERFORADORA.**
7. A fin de minimizar atollamientos o pasar a través del material, reduzca la presión al perforar y empuje con suavidad la broca en la última parte fraccional del agujero.
8. Mantenga el motor andando cuando saque la broca del agujero perforado. Eso ayudará a prevenir atascamiento.
9. Con perforadoras de velocidad variable no se necesita marcar sobre el punto a perforarse. Use la baja velocidad para comenzar el agujero y acelere apretando el gatillo más y más cuando el agujero sea lo suficientemente profundo para barrenar sin que se desvíe la broca.

PERFORACIÓN DE METAL

USE SÓLO EN VELOCIDAD BAJA. Comience a perforar con velocidad baja y aumente a una potencia alta aplicando presión sobre la herramienta. Un flujo uniforme de astillas metálicas indica la velocidad apropiada de perforación. Use un lubricante de máquinas cortadoras cuando perfore metales. Las excepciones son hierro fundido y bronce que se deben perforar en seco.

NOTA: Los agujeros grandes (5/16" a 1/2") en acero se pueden hacer con mayor facilidad si se abre un agujero piloto primero (5/32" a 3/16").

PERFORACIÓN DE MADERA

USE SÓLO baja velocidad. Comience a perforar con velocidad baja y aumente a una potencia alta aplicando presión sobre la herramienta.

Se pueden hacer agujeros en madera con las mismas brocas helicoidales que se usan para metal. Estas brocas se sobrecalientan a menos que se saquen con frecuencia para limpiar las astillas de las estrías. El trabajo que se pueda quebrar debe ponerse contra un bloque de madera.

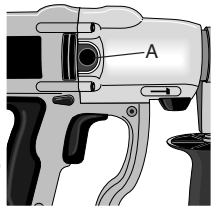
PERFORACIÓN DE ALBAÑILERÍA

Use sólo en “velocidad alta”. Cuando perfore en albañilería, use brocas con punta de carburo sintetizado para perforación de percusión y confirme que la broca esté afilada. Asegúrese de seleccionar el modo de martillo. Use una fuerza constante y firme sobre la herramienta para barrenar en forma más eficaz. Un flujo uniforme y constante de polvo indica la velocidad apropiada de barrenamiento.

Portabrocas sin llave illust. 4

Abra las garras del portabrocas dando vuelta el cuello con sus dedos e insertando la espiga de la broca unos 19 mm en el portabrocas. Apriete el cuello en dirección de las agujas del reloj mientras presiona el botón de enganche del eje (A) al lado derecho de la cubierta de la herramienta. Para soltar la broca, de vuelta al cuello en dirección opuesta a las agujas del reloj mientras presiona el botón de enganche del eje.

FIG. 4



⚠***PRECAUCIÓN:*** *No presione sobre el botón de enganche mientras opere la perforadora o mientras el portabroca esté en movimiento. Siempre ponga el gatillo en posición apagado cuando cambie accesorios.*

Saque del portabrocas

Siempre use anteojos de protección.

Ponga el botón de cambio de velocidad en posición 1. Apriete el portabrocas con el extremo más corto de una llave hexagonal (no proporcionada) de 1/4" o de mayor tamaño. Mediante el uso de mazo de madera o algún objeto similar, golpee el extremo más largo en dirección de las agujas del reloj, tal como se muestra en la Ilustración 5. Eso soltará el tornillo dentro del portabrocas.

Abra completamente las garras del portabrocas, inserte el atornillador (o herramienta Torx si se necesita) en la parte del frente del portabrocas entre las garras para entrar en la cabeza del tornillo. Saque el tornillo dando vueltas en dirección de las agujas del reloj (rosca a izquierdas). Ponga la llave hexagonal en el portabrocas y apriete. Mediante el uso de mazo de madera o algún objeto similar, golpee fuerte en la llave en dirección contraria a las agujas del reloj. Eso va a soltar el portabrocas de modo que pueda ser desatornillado a mano.

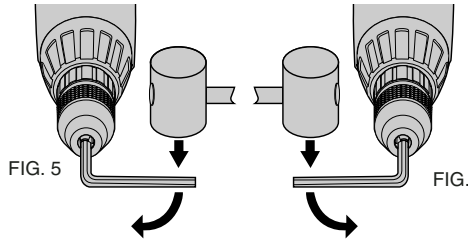


FIG. 5 FIG. 6

Instalación del portabrocas

Atornille el portabrocas a mano tanto como pueda e inserte el tornillo (rosca a izquierdas). Apriete el portabroca con el extremo más corto de una llave hexagonal (no proporcionada) de 1/4" o de mayor tamaño. Mediante el uso de mazo de madera o algún objeto similar, golpee el extremo más largo en dirección de las agujas del reloj, tal como se muestra en la Ilustración 6. Atornille el tornillo girando en dirección de las agujas del reloj.

MANTENIMIENTO

Limpieza

Con el motor andando, sople las partículas y polvo de todas las salidas de aire por lo menos una vez a la semana. Al realizar esta tarea use anteojos de protección. Las piezas exteriores se pueden limpiar con un paño húmedo y un detergente suave. Si bien esas piezas son altamente resistentes a solventes, NUNCA use solventes.

Lubricación

En esta herramienta se usan cojinetes autolubricantes por lo que no se necesita hacer una relubricación periódica. En el caso improbable de que se alguna vez se requiera un servicio, lleve su herramienta a un centro de servicio DEWALT.

Accesorios

Los accesorios cuyo uso se recomienda con su herramienta se pueden obtener a un costo extra en el centro de servicio local.

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *El uso de accesorios no recomendados puede ser peligroso. Con la herramienta se incluye una completa lista de centros de servicio.*

Si necesita asistencia en localizar un accesorio cualquiera, póngase en contacto con DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 o llame al 1-800-4 DEWALT (433-9258).

Reparaciones

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, deberán hacerse reparaciones, mantenimiento y ajustes de esta herramienta en los centros autorizados de servicio DEWALT u otras organizaciones autorizadas. Estas organizaciones prestan servicio a las herramientas DEWALT y emplean siempre refacciones legitimas DEWALT.

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

Nombre del producto: _____ Mod./Cat.: _____

Marca: _____ Núm. de serie:_____

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto: _____

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:

_____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Garantía limitada por tres años

DEWALT reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto, por hasta tres años a contar de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas de las piezas causadas por su desgaste normal o abuso a la herramienta. Para mayores detalles sobre la cobertura de la garantía e información acerca de reparaciones realizadas bajo garantía, visítenos en www.dewalt.com o llámenos al 1 800 433-9258 (1-800-4-DEWALT). Esta garantía no aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o provincia en que se encuentre.

Además de la garantía, las herramientas DEWALT están cubiertas por:

1 AÑO DE SERVICIO GRATUITO

DEWALT mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, sin cobro, en cualquier momento durante un año a contar de la fecha de compra.

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

Si no está completamente satisfecho con el desempeño de su máquina herramienta, láser o clavadora DEWALT, cualquiera sea el motivo, podrá devolverlo hasta 90 días de la fecha de compra con su recibo y obtener el reembolso completo de su dinero – sin necesidad de responder a ninguna pregunta.

REEMPLAZO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA GRATUITO: Si sus etiquetas de advertencia se tornan ilegibles o se pierden, llame al 1-800-4-DEWALT para que se las reemplacen sin cost.

Especificatións

DW006	Voltaje	RPM
	24 volts	0-2400 / 0-2900 rpm

IMPORTADOR: DEWALT S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS, 3A. SECCIÓN, CP 05120
DELEGACIÓN CUAJIMALPA, MÉXICO, D.F
TEL. 5 326 7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Para servicio y ventas consulte "HERRAMIENTAS ELECTRICAS" en la sección amarilla.

SECCION AMARILLA

PARA REPARACION Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MAS CERCANO

CULIACAN, SIN	
Av. Nicolás Bravo #1063 Sur - Col. Industrial Bravo	(667) 7 12 42 11
GUADALAJARA, JAL	
Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juarez	(33) 3825 6978
MEXICO, D.F.	
Eje Central Lázaro Cardenas No. 18 Local D, Col. Obrera	(55) 5588 9377
MERIDA, YUC	
Calle 63 #459-A - Col. Centro	(999) 928 5038
MONTERREY, N.L.	
Av. Francisco I. Madero No.831 - Col. Centro	(81) 8375 2313
PUEBLA, PUE	
17 Norte #205 - Col. Centro	(222) 246 3714
QUERETARO, QRO	
Av. Madero 139 Pte. - Col. Centro	(442) 214 1660
SAN LUIS POTOSI, SLP	
Av. Universidad 1525 - Col. San Luis	(444) 814 2383
TORREON, COAH	
Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro	(871) 716 5265
VERACRUZ, VER	
Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes	(229) 921 7016
VILLAHERMOSA, TAB	
Constitución 516-A - Col. Centro	(993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100